

Gegenstandsangemessenheit und die Reflexion auf Neurowissenschaften: eine Replik auf Wolfgang Macks Kommentar

Münch, Dieter

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Münch, D. (2002). Gegenstandsangemessenheit und die Reflexion auf Neurowissenschaften: eine Replik auf Wolfgang Macks Kommentar. *Journal für Psychologie*, 10(1), 96-100. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-40027>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Gegenstandsangemessenheit und die Reflexion auf Neurowissenschaften

Eine Replik auf Wolfgang Macks Kommentar

Dieter Münch

Den Kommentar von Wolfgang Mack habe ich mit großem Gewinn gelesen, da er zahlreiche nützliche Hinweise und Ergänzungen enthält, und so zu einem vollständigeren Bild beiträgt. So weit ich sehe, gibt es eine weitgehende Übereinstimmung. Ich möchte mich hier daher in der Hauptsache nur zu zwei Punkten äußern, zur Unterscheidung zweier Denkrichtungen, die ich über den Primat der Methode beziehungsweise den Primat der Gegenstandsangemessenheit bestimme, sowie zur Frage einer neurowissenschaftlichen Reflexion der Psychologie und ihrer anthropologischen Grundlagen.

Wolfgang Mack wendet gegen die Gegenüberstellung *Primat der Methode* versus *Primat der Gegenstandsangemessenheit* ein, daß nicht gefragt werden müsse, was denn nun den Primat habe, sondern daß beides – methodische Exaktheit und Gegenstandsangemessenheit – zusammengedacht werden muß. Ich stimme dem insoweit zu, als Wissenschaft sich nie allein auf eine der beiden Seiten schlagen kann. Wissenschaft ohne Methode ist dilettantisch, Wissenschaft ohne Gegenstandsangemessenheit ist verzerrend. Aus diesem Grund wird die vom Vorrang der Angemessenheit ausgehende Richtung Methoden entwickeln wollen, die ihrem Gegenstand angemessen sind, und, wie Wolfgang Mack zu Recht herausstellt, wird auch der Anhänger des Primats der Methode nach der Gegenstandsangemessenheit fragen. Es geht also nicht um ein Entweder – Oder, sondern beides ist erforderlich. Dadurch wird der Unterschied jedoch keineswegs eingeebnet. Es bleibt die Frage nach dem Primat, und dies ist keineswegs eine pedantische Frage, die irrelevant für die Forschung ist.

Wolfgang Mack scheint davon auszugehen, daß für den Methodisten die Frage der Gegenstandsangemessenheit zweierlei Bedeutung hat, zum einen als Frage nach der korrekten Anwendung der Methode und zum andern als Frage nach der Interpretation der Ergebnisse. Ich bin Wolfgang Mack sehr dankbar, daß er auf diese Bedeutungen hinweist. Die Frage der Gegenstandsangemessenheit, auf die ich hinaus will, ist aber eine andere. In der Wissenschaftstheorie ist insbesondere von Stephen Toulmin herausgestellt worden, daß die Anwendung von Methoden durch Modelle vermittelt wird. In den Naturwissen-

schaften besteht eine wesentliche Funktion von Modellen darin, daß sie die Anwendung quantitativer Methoden erlauben. Man kann zum Beispiel das Licht nicht einfach messen. Um Licht messen zu können, benötigt man ein Modell vom Licht. Faßt man das Licht als eine Welle auf, dann kann man etwa quantitativ die Frequenz der Welle eines Lichtphänomens bestimmen. Die Anwendung von Meßmethoden wird in diesem Fall erst durch das Modell ermöglicht. Insofern kann man sagen, daß Modelle einen Gegenstand konstituieren. Das treibende Motiv für die Entwicklung von Modellen ist dabei häufig das Ziel der Anwendbarkeit exakter Methoden, worauf bereits das Motto hindeutet, das am Beginn der neuzeitlichen Wissenschaftsentwicklung steht, das Meßbare zu messen, und das Nichtmeßbare meßbar zu machen. Zur Umsetzung dieses zweiten Ziels sind Modelle erforderlich.

Ein humanwissenschaftliches Beispiel für diese Zusammenhänge ist etwa der methodische Behaviorismus. Das Ziel bestand, grob formuliert, darin, exakte Methoden in der Psychologie zu verwenden. Und um dies zu erreichen, wurde das Black-Box-Modell entwickelt, nach dem Korrelationen zwischen beobachtbaren Reizen und beobachtbaren Reaktionen zu ermitteln sind. Dieses Modell legitimiert sich allein über die Anwendbarkeit exakter Methoden.

Ein anderes Beispiel für den Primat der Methode ist die von Noam Chomsky initiierte Revolution in der Sprachwissenschaft. Sie besteht darin, daß er in die Sprachwissenschaft mathematische Methoden einführte. Dies gelang ihm, indem er die Sprachkompetenz thematisierte, die er als Fähigkeit verstand, wohlgeformte Sätze einer Sprache zu generieren. Chomsky geht davon aus, daß es für die Generierung Regeln gibt, die als Algorithmen formal erfaßt werden können. Die Linguistik wurde so eine mit formalen Methoden arbeitende Wissenschaft. Dies bedeutete natürlich nicht, daß die Frage der Gegenstandsangemessenheit völlig ausgeklammert wurde, denn die grammatischen Algorithmen sollen selbstverständlich für eine Sprache, wie etwa dem Englischen, adäquat sein, das heißt, es sollen alle und nur wohlgeformte Sätze generiert werden. *Innerhalb* des Ansatzes stellt sich also natürlich die Frage der Gegenstandsangemessenheit. Aber für das Modell der syntaktischen Generierung selbst kann dies nicht, oder nur sehr eingeschränkt, gesagt werden. Um logische Methoden auf die Sprache anwenden zu können, war eine Auffassung von der Sprache erforderlich, die sie auf Syntax reduzierte, denn nur diese war mit den algorithmischen Verfahren erfaßbar. Dies war der leitende Gedanke. Nachdem sich diese Zugangsweise, für die zunächst gar kein psychologischer Anspruch erhoben wurde, als methodisch durchführbar erwiesen hatte, wurden daraus auch psychologische Forschungsprojekte entwickelt. Das Ergebnis war zunächst die Entwicklung der Bindestrich-Disziplin der Psycho-Linguistik, später wurde der Ansatz dann auch auf nichtsprachliche Bereiche übertragen, so etwa auf das visuelle Gebiet. Zu den Folgen dieser Chomskyschen Revolution gehört auch die Kognitionswissenschaft, denn das Computermodell des Geistes hat ja gerade die Funktion, Algorithmen auf kognitive Prozesse anwen-

den zu können. Die Annahme, daß kognitiven Prozessen Symbolmanipulationen zugrunde liegen, legitimiert sich aus einer methodistischen Zugangsweise.

Wenn dies aber richtig ist, dann gibt es ein Problem der Gegenstandsangemessenheit, das sich nicht als Problem einer korrekten Anwendung von Methoden oder als Problem der richtigen Interpretation der mit diesen Methoden erzielten Ergebnisse fassen läßt. Es bezieht sich auf die Angemessenheit des vorgegebenen Rahmens, den Thomas Kuhn mit Hilfe des Paradigmenbegriffs zu erfassen suchte, der die Anwendung von Methoden erst ermöglicht. Die Normalwissenschaft wird innerhalb dieses Rahmens betrieben und thematisiert diesen nicht.

Es stellt sich die Frage, ob es eine Alternative dazu gibt, ob es also Sinn macht, diesen Rahmen des Paradigmas, der konstitutiv für Wissenschaft ist, indem er die Anwendung von Methoden erlaubt, mit dem Methodismus in Verbindung zu bringen. Maßen sich etwa die Vertreter der Gegenstandsangemessenheit an, ohne Paradigma auskommen? Dies ist nicht der Fall. Es geht nicht darum, Wissenschaft ohne Paradigmen zu betreiben, sondern darum, gegenstandsangemessene Paradigmen zu finden. Die Frage nach dem Primat läßt sich als Frage verstehen, welche Maßstäbe man an die Paradigmen einer Wissenschaft anlegt. Der Methodist wird sagen: Entscheidend für ein gutes Paradigma ist, daß es Forschungsprojekte ermöglicht, die mit etablierten ‚harten‘ Methoden behandelt werden können. Der Vertreter der Gegenstandsangemessenheit wird dagegen einwenden: das ist zu wenig. Das Beispiel des Behaviorismus zeigt, wohin es führen kann, wenn bei der Begründung Methodenfragen der alleinige Maßstab sind. Im günstigsten Fall führt dies zu Paradigmen, die einen Gegenstand für die entsprechende Wissenschaft konstituieren, der mit dem ursprünglichen Ziel der Wissenschaft nur noch wenig zu tun hat. Der Behaviorismus hat etwa das ganze psychische Erleben ausgeblendet, um das es der Psychologie ja doch gehen sollte. Viel problematischer noch ist, daß gerade weil die Paradigmen die Gegenstände einer Wissenschaft konstituieren, bestimmte Phänomene systematisch ausgeblendet oder unterbewertet werden, wenn nicht andere Qualitätskriterien an Paradigmen angelegt werden als methodische. In den generativen Grammatiken fällt etwa die Pragmatik und die Semantik der Methodik zum Opfer. Eine sinnvolle Strategie für einen Vertreter des Primats der Gegenstandsangemessenheit besteht darin, mit einer Phänomenologie zu beginnen. Eine Phänomenologie des Menschen, der den Gegenstand der Psychologie bildet, ist aber ein zentraler Teil der philosophischen Anthropologie. Eine wesentliche Aufgabe der Phänomenologie besteht darin, Unterscheidungen zu treffen und auf der Grundlage von Beispielanalysen Kategorien vorzuschlagen, die geeignet sind, Eigentümlichkeiten des Phänomenbereichs zu erfassen. Es ist hilfreich, sich die Phänomenologie als Akkomodationsprozeß vorzustellen. Vertreter des Primats der Gegenstandsangemessenheit werden ihr große Bedeutung beimessen. Vertritt man konsequent einen Primat der Gegenstandsangemessenheit, dann wird man die

Phänomenologie nicht am kurzen Zügel halten. Man wird ihre Ergebnisse vielmehr als gewünschte Herausforderungen auffassen, *neue* Projekte und Methoden zu entwickeln, die mit empirischen Mitteln der Sache gerecht werden. Die Methoden haben sich nach dem Gegenstand zu richten und nicht umgekehrt.

Wolfgang Mack gibt zu bedenken, daß den unterschiedlichen Zugangsweisen, die ich über den unterschiedlichen Primat erfassen will, möglicherweise unterschiedliche Zielstellungen zugrunde liegen. In diesem Punkte bin ich skeptisch. Richtig ist, wie ich meine, daß es eine Korrelation von Zugangsweisen und praktischen Zielen gibt. In vielen Fällen stellt sich erst hinterher, nachdem mit bestimmten Methoden Ergebnisse erzielt wurden, die Frage, wie diese praktisch angewandt werden können. Galileo hat sicherlich nicht deshalb den Weg gemessen, den ein fallender Körper in einer bestimmten Zeit zurücklegt, weil er damit bestimmte praktische Zwecke verfolgte, sondern weil er die Frage nach der Korrelation von Weg und Zeit bei einem fallenden Körper exakt und empirisch beantworten konnte, während die Frage, die die ältere Wissenschaft stellte, weshalb ein Körper zur Erde fällt, nicht beantwortbar war. Auch bei Chomsky waren wohl keine praktischen Ziele leitend, die er verfolgte. Gleichwohl ist es richtig, daß die modernen Wissenschaften sich nicht entwickelt hätten, wenn sie den Bau von Maschinen und die Vorhersage bestimmter Ereignisse nicht ermöglicht hätten. Das in den fünfziger Jahren bestehende Interesse an maschineller Übersetzung, die den Amerikaner erlaubt hätte, mehr Informationen aus Rußland zu bekommen, hat sicherlich den Erfolg des Chomskyschen Ansatzes unterstützt, denn institutionell setzen sich Gedanken nicht ohne äußere Förderung durch. Ich möchte also keineswegs die Rolle praktischer Ziele und wissenschaftssoziologischer Faktoren unterschätzt wissen.

Wenn es aber tatsächlich so ist, wie ich eben sagte, daß sich aus dem Willen, exakte Methoden anzuwenden, bestimmte Paradigmen ergeben, die wiederum die Verwertung für bestimmte Ziele nahelegen, dann ergibt sich aus dem methodistischen Ansatz ein gesellschaftliches Problem. Werden gesellschaftliche Entwicklungen nicht vielleicht durch den methodistischen Zugang mitgeprägt, indem sie bestimmte praktische Ziele nahelegen, die natürlich zur Durchsetzung auch auf einen entsprechenden Markt stoßen müssen? Problematisch ist es, wenn diese Ziele nicht mehr genügend reflektiert werden. Oder ist es wirklich selbstverständlich, daß wissenschaftliche Psychologie oder die Neurowissenschaften dahin führen müssen, daß im Rahmen zweckrationaler Handlungen ‚Verbesserungen‘ am Menschen vorgenommen werden? Hier gibt es sicherlich einen großen Diskussionsbedarf. Als Einstiegsfrage könnte man formulieren: Muß das psychologische Wissen das gleiche Format haben wie das Wissen der Naturwissenschaften, das für die Beherrschung der Natur benötigt wird?

Wolfgang Mack scheint meine Ausführungen so zu verstehen, daß ich die Neurowissenschaften als Garant für die Einheit der Psychologie und in diesem Sinne als Grundlagendisziplin der Psychologie ansehe. Dies ist jedoch nicht der Fall. Grundlegend ist meiner Ansicht nach die philosophische Anthropologie. Eine philosophische Anthropologie kann aber an den Neurowissenschaften nicht vorbeigehen. Das gleiche läßt sich von der Phänomenologie sagen, denn man muß aus ihr keinen Mythos machen, wenn man ihr eine grundlegende Rolle zuspricht. Auch Merleau-Ponty sah dies so, als er seine *Struktur des Verhaltens* und seine *Phänomenologie der Wahrnehmung* schrieb. Die Tatsache, daß manche Neurowissenschaftler seine Schriften rezipieren, zeigt, daß ein dialogisches Verhältnis möglich ist. Es zeigt aber auch, daß es nicht richtig ist, die Neurowissenschaften als cerebrozentristisch zu charakterisieren. Im Gegenteil, in den Neurowissenschaften ist ein biologisches Paradigma weit verbreitet, daß anders als der Kognitivismus, der mit Fodor einen methodologischen Solipsismus vertritt, von einer Organismus-Umwelt-Interaktion ausgeht. So sind es gerade Neurowissenschaftler, die zeigen, daß bei der Sprache der Regelaspekt nicht der entscheidende ist, sondern der kommunikative, und daß deswegen die traditionellen linguistischen Ansätze verfehlt sind. Ein anderes Beispiel ist natürlich Edelman, den ich in meinen Artikel darstelle. All dies spricht aber dafür, daß eine Psychologie, die ihrem Gegenstand angemessen sein will, die Neurowissenschaften nicht ignorieren, sondern sich im Gegenteil von ihnen anregen lassen wird.

Eingegangen am 8. Oktober 2001